

岡山大学経済学会雑誌34(1), 2002, 1～15

企業システムの進化におけるバイファケーションとイナーシア¹

－自動車産業における事例（Ⅰ）

清水 耕 一

目次

はじめに

Ⅰ フォード主義的パラダイムとリーン生産パラダイム

1. 1 フォード主義的産業モデル：現実とパラダイム

1. 2 リーン生産パラダイム

Ⅱ 経営危機と進化経路のバイファケーション

2. 1 労働の危機とパラダイム・シフト（以上，本号）

2. 2 経営危機とパラダイム・シフト（以下，次号）

2. 3 バイファケーションを促進する経営危機

Ⅲ バイファケーションとイナーシア

3. 1 イナーシアとハイブリッド化

3. 2 パラダイム・シフトを阻むイナーシア

3. 3 企業システムの進化におけるイナーシア

Ⅳ 一般的結論

はじめに

進化経済学派による企業の進化に関する主要な論点に，進化の経路依存性（path dependency）と進化経路のバイファケーション（bifurcation）がある。

進化経済学派の考えによれば，企業の進化は企業特殊の資産である「ルーティーンの束」＝コア・コンピテンスと，学習によるコア・コンピテンスの蓄積＝発展にもとづいている。すなわち，企業の進化は企業自身の過去の経験と学習によって形成されたコア・コンピテンスに依存しているのであり，その意味で経路依存であると言われている。その上で，進化経済学派は進化そのものを漸進的な進化とバイファケーションを伴う進化を区別している。前者はコア・コンピテンスに変化の無い進化であり，後者のケースはコア・コンピテンス自身がシフトする進化である。ここでコア・コンピテン

1 本稿は企業の進化経路のバイファケーションという新たな視点から清水[1996]を大幅に加筆修正したものである。前稿についての野村正實氏のコメント（野村，1996）は納得できるものであり，本稿の執筆においては同氏の問題提起を受け入れ，企業進化における労使関係の重要性を前面に出している。ただし，私は，労使関係の重要性を認識したうえで，企業システムを考える場合，対サプライヤー関係，対ディーラー関係等その他の社会関係をも視野に入れなければならないという立場をとっている。

スのシフトとは、企業活動においてコア・コンピテンスの周囲にそれを補完するものとして発展する副次的コンピテンスが、企業環境に、したがって市場において、この副次的コンピテンスに対する「テクノロジー機会」が出現するときに、企業にとっての新しいコア・コンピテンスになることである（Dosi, Teece, Winter [1990]）。進化経路のバイファケーションが語られるのは、このようなコア・コンピテンスがシフトする進化についてである。

私は別稿²において、このような理解がテクノロジー中心主義である点を指摘し、進化経済学派の「ルーティーン束」³としての企業観ではなく、企業という組織を構成する社会関係と、利害関係を異にする経済主体間の「制度化された妥協」としての制度＝「ルール」を重視して企業を「制度束」として捉え、企業をこのような「制度束」としての企業システムと、「制度束」のガバナンス様式を規定する利潤戦略とを統一した「産業モデル」³の観点から分析することを提案した。すなわち、企業システムは一定の製品開発体制、一定の労使関係と労務管理システム、対サプライヤー関係を含む一定の部品供給体制、一定の販売体制＝対ディーラー関係といった相互に補完的な諸関係からなっている。この企業システムは一定の利潤戦略（製品戦略を含む）によってガバナンスされているのであり、こうした企業システムと利潤戦略の全体が、産業モデルである。

本稿はこの産業モデル・アプローチによるわれわれの自動車産業における進化経路の実証研究（Freyssenet, Mair, Shimizu, Volpato [1998]）から得られたファクト・ファインディングに基づいて、企業の進化、特に進化経路のバイファケーション問題に一定の解答を与えようとするものである。進化経済学派の理論との対比で言えば、産業モデル・アプローチにおいては、一つの産業モデルが支配するかぎり企業の進化は漸進的であり、進化経路のバイファケーションは一つの産業モデルが危機に陥り、新たな産業モデルが選択されることを意味する。この場合、進化経路のバイファケーションを産業モデルのイノベーション（特に組織イノベーション）であると言うことができる。したがって、イノベーションは企業を襲った危機的状況によって引き起こされるという Nelson, Winter [1982] の主張は、一般的には認められてよい。しかし、この危機的状況とは何かということが問題である。さらに、経営危機は必ずしも進化経路のバイファケーションを生まない。すなわち、経営危機はバイファケーションの必要条件であるが、十分条件ではない。危機的状況において企業の進化経路にバイファケーションが起こるか否かということは、企業システムを構成する社会関係、とくに経営側の姿勢と労使関係のあり方に強く依存しているのである。

以下においては、まず第Ⅰ節においてそれぞれの時代において理論的最適モデルと考えられているフォード主義的産業モデル・パラダイムとリーン生産モデル・パラダイムの内実を示したうえで、第Ⅱ節において経営危機と進化経路のバイファケーションとの関係、第Ⅲ節において社会関係に基づくイナートによる産業モデルのハイブリッド化とバイファケーションの阻止の事例を示すことにする。そのうえで、最後に企業システムの進化に関する一般的結論を引き出すことにする。

2 清水耕一「企業への『制度の政治経済学』的アプローチ」、八木紀一郎編『制度の政治経済学の体系化』（文部省科学研究費助成研究報告書、1999年）

3 Boyer, Freyssenet (2000) は「産業モデル modèle industriel」という表現の代わりに「生産モデル modèle productif」を使っているが、両者は同じものを意味している。

I フォード主義的パラダイムとリーン生産パラダイム

次節からの議論の理解を容易にするために、本節においては戦後の自動車産業における支配的産業モデルあるいは社会技術パラダイムの変遷を簡単に見ておこう。大ざっぱに言えば、戦後30年間の自動車産業は標準化商品の大量生産と規模の経済の追求を特徴とするフォード主義的パラダイムが支配していた。ところが、1973-74年の第一次石油ショック前後からフォード主義的企業は徐々に危機に陥り、80年代の日本的経営ブームと1990年に出版された『リーン生産方式が、世界の自動車産業をこう変える』（Roos, Womack, Jones [1990]）によってリーン生産ブームが起こり、世界の多くの自動車メーカーがリーン生産をポスト・フォード主義の支配的モデルであると考えようになった。したがって自動車産業においては、80年代および90年代にフォード主義的パラダイムからリーン生産パラダイムへのシフトが進んだかのような外観が存在する。

ところで、このフォード主義的パラダイムおよびリーン生産パラダイムについては、一定の注意が必要である。実際、ここで言う、あるいは一般に理解されているフォード主義的産業モデルは、ヘンリー・フォードの産業モデルではなく、いわばフォード・モデルの特徴とGMのスローン・モデルの特徴およびアメリカ経済における一般的な賃労働関係の制度化とが混合されたモデルである（Boyer, Freyssenet [2000] [2001]）。またリーン生産モデルは、トヨタ生産システムを基礎としながらも、他の日本メーカー（ホンダ等）の構成要素を混合しているのであり、厳密に見れば、企業システム内の制度間に補完関係が存在するとすれば、この理論的混合モデルが現実によく機能するという保証は存在しない。とはいえ、両モデルは一定の時期に支配的な社会技術パラダイムの地位を獲得し、このパラダイムを採用した企業は同一のパラダイム内に属しながらもマクロの経済社会環境と企業特殊な社会関係にもとづいて独自の産業モデルを形成することになる。したがって、以下においては、後の議論に必要なかぎりでのパラダイムとしてのフォード主義モデル（フォード・モデルとスローン・モデル）とリーン生産モデルの特徴を産業モデルの視点から簡潔に示しておこう。

1. 1 フォード主義的産業モデル：現実とパラダイム

Boyer, Freyssenet [2000] が簡潔に整理するところによれば、ヘンリー・フォードのオリジナルな産業モデルは以下のような特徴を持っていた。

フォードのガバナンス様式は個人（ヘンリー・フォードその人）の独裁的権力のもとでの中央集権的決定（管理業務における分業の未発達と結びついている）という家父長的モデルそのものである。利潤戦略は、標準化された製品（T型フォード、ついでA型フォード）の生産量を最大化することによって規模の経済による利益を増大させることであった。よって、ターゲットとなる市場は単純で廉価な製品市場であり、販売量を増大させるための主要な戦略は価格の低下（これ自体、規模の経済によって可能となる）であり、そのために、工場内の分業および労働の細分化が推し進められた。この利潤戦略の結果として、垂直的統合と中央集権的管理が積極的に推し進められる傾向があった。

賃労働関係は、流れ作業および機械化による要請と、家父長的な労働者統合政策によって特徴づけられる。すなわち、「ファイブ・ダラーズ・デイ」（1914年）および各種のフリンジ・ベネフィット

は、過酷な流れ作業を原因とする高い離職率に対する対策として、つまり労働者の定着化のために導入されたのである。企業システムの他の構成要素、すなわち製品開発、製造、販売もまた同じ原理によってガバナンスされている。開発された製品のライフサイクルは長く（T型フォードやVWのビートル）、開発部門は製造工程を単純化して製造コストを低下させるためにマイナーなモデル・チェンジを行ったり、新規需要を開拓するためにボディーのデザインを修正するに留まっている。製造工程については、製造時間を短縮するために、原材料生産から最終組立工程までを垂直的に統合するのが理想であった。そしてコンベアーによる組立作業と部品供給を同期化した「流れ生産」が理想的な生産システムであり、機械化は細分化された作業の専用機による代替を原理として、主に生産性上昇にとってのボトル・ネックを解消するために進められた。販売に関してもフォードは専売制によって、そしてまたT型フォードに対する需要の大きさを背景として、ディーラーを中央集権的に、しかもしばしば威圧的手段を通じて管理していた。

こうして、このモデルにおいては、販売量が低下した場合には価格を引き下げて販売量の増大をはかることになる。すなわち、価格低下→販売増加→生産量の増大→生産性の上昇→販売価格の低下という好循環が機能すると期待することになる。

したがって、フォードの産業モデルの構成部分間には制度的補完関係が存在するのであるが（必ずしも不可欠ではない制度が存在したにしても）、こうした産業モデルが一定の期間に成功するためには、このモデルがマクロの経済社会的環境と、特に製品市場と労働市場の在り方と適合的であるということが必要であった。20世紀初頭のアメリカ資本主義においては、熟練労働力不足のゆえに熟練労働者の交渉力が強く、生産の合理化と管理強化に抵抗していたが、他方で、移民の大量流入によって不熟練労働力が大量に供給されていた。フォードの流れ作業はこうした大量の不熟練労働力の雇用に適合し、高い失業率のもとで、労働力を確保できた（ただし、1910年代前半において平均3ヶ月で離職するという状況を前にして、高賃金による労働者定着政策を実行せざるを得なかった）。また、自動車市場は大衆市場が急速に発展しつつある時代であり、標準化された低価格の乗用車がこうした市場に適合していた。したがって、生産量増加→生産性上昇→価格低下→販売増加→生産量増加という好循環が機能しえたのである。

ところが、1920～30年代における経済社会環境の変化、とくに賃労働関係と市場構造の変化によってこのフォード・モデルは不適合なものになり、代わって、フォードに支配された自動車市場においてシェアを拡大するために行われたGMのスローンの産業モデルが支配的なモデルになった。この時期のアメリカ資本主義の急速な発展（所得水準の上昇および都市化・賃労働者化の進展）によって、消費者は次第により洗練されたモデルを求めるようになり、他方では、第一次世界大戦後からの労働運動の昂揚によって家父長的な労使関係から交渉に基づく労使関係への転換が生じつつあった（その背景には政府による労働組合の承認がある）。スローン・モデルはこのような経済社会環境の変化に適合したモデルであった。

スローンの基本的な利潤戦略は、所得階層ごとに品質・価格について差別化された乗用車を生産・販売することで販路を拡大し、製品ライン内での買い替えと、さらに年々の外観だけのモデル・チェンジによって買い替え需要を促進することにあった。こうした製品戦略と、それによって多様化され

た製品の大量生産をガバナンスするために、企業システムのイノベーションが行われた。

事業部制の導入は所有と経営の分離を促進するとともに、関連部署とトップ・マネジメントの間での決定権限の分担がおこなわれ、事業部に一定の決定権限を移譲し、トップ・マネジメントは複数の事業部の活動のコントロールと事業部間のコーディネーションを、集团的かつテクノクラートの行うようになった⁴。このトップ・マネジメントによる事業部のガバナンスにおいては利潤が主要な指標となり、この指標に応じて事業部間への資本配分が決定された。

生産に関しては、フォードの流れ作業が基本であり、各事業部はフォード・モデルのように規模の経済によって利潤増加を図ることになるが、しかし年々のモデル・チェンジのために（たとえ外観だけのモデル・チェンジであっても）、フォードの専用ラインとは異なって頻繁なモデル・チェンジに対応できる製造ラインおよび汎用機が要求されるようになった。また製品の多様化によるコスト上昇圧力（明らかに単一生産物の大量生産よりもコストは高い）を吸収するためにモデル間での部品の共通化が進められるとともに、部品の多様化のコストを吸収するために外部サプライヤーの活用も図られた。したがってフォード・モデルほどには垂直的統合は追及されない。こうして、購買管理あるいは外部サプライヤーとの取引契約管理が重要性を持つようになった。この面でのスローン・モデルの特徴は、外注部品のシェアが小さいわりに外部サプライヤー数が非常に多く、取引契約が主に価格を指標としたスポット取引の性格を持っていることである。さらに、製品の多様化は多様化された製品の販売のための販売網（専売制、フランチャイズ制、テリトリー制⁵）の整備と管理を必要とした。

賃労働関係においては、大不況期の1930年代に労働側の攻勢によって、職場における問題を解決するための苦情処理手続きの導入、職務に対する労働者選抜や解雇に関する経営側の自由裁量を制限するためのセニオリティー・システム（先任権制度）が導入されるようになっていたが、労使関係の方向を決定づけたのは1946年のGMとUAW（全米自動車労組）との間に結ばれた協約である。この協約によって、労働側は経営側の「経営権」を承認するとともに、「生産性基準交渉」制度に合意し、以後、賃金に関する団体交渉は労働生産性の上昇から生じる所得の配分を巡る交渉となり、パターン・バーゲニング（結局は賃金上昇率イコール物価上昇率プラス生産性上昇率分配分であり、交渉はこの分配分を巡って行われることになる）が定着することになる（Gordon, Edwards, Reich [1982]）。こうして生産性上昇→実質賃金上昇→需要拡大→生産性上昇という「フォード主義的好循環」を可能とする資本賃労働間妥協が制度化されたことになる。よって、しばしばフォード主義を特徴づけるものと考えられた労使間妥協は実はスローンの産業モデルの制度的構成要素なのである。

以上に見たように、フォード・モデルとスローン・モデルは同じ大量生産モデルであるとはいえ、その構成要素には「大きな対立」（Boyer, Freyssenet [2000]）が存在しているのである。とはいえ、以上は歴史的存在としての二つの産業モデルであって、両者が混在してフォード主義的社会技術バラ

4 事業部制についてはChandler [1987]の簡潔な説明を見よ。

5 アメリカの自動車産業においては1920～30年代から自動車メーカーによるディーラーに対する「押し込み販売」などの不正な対ディーラー政策が問題になり、60年代末までに専売制やテリトリー制が反トラスト法によって禁止されるようになった。その結果、フランチャイズ制は残るが、メーカーはディーラーに自社製品の専売や販売テリトリーを強制したりすることはできなくなっている。ただし多くのディーラーはなお自社製品の専売を行っている。この点については塩路、キリー [1994] 第2章、第4章を見よ。

ダイムが生まれる。標準化された商品の大量生産と規模の経済の追及、流れ作業と労働の細分化による不熟練労働力の大量雇用、生産性上昇のための細分化された労働の専用機による代替を進める「機械化原理」(Aglietta [1976])、経営権の承認と労働生産性上昇分の労働への分配という労使間妥協、高い垂直的統合度とサプライヤーとのスポット取引的契約、フランチャイズ制を基礎とする販売網等が、いわばパラダイム化されたフォード主義的産業モデルの構成要素となる。フォードもスローンもそれぞれの時代におけるイノベーターであったが、追随者はそれぞれのマクロの経済社会環境のもとで、またそれぞれの企業に固有の社会関係、とくに労使関係を基礎に、パラダイムとしてのフォード主義的産業モデルを導入することになる。同じことはリーン生産モデルについても当てはまる。というよりも、リーン生産モデル自体がトヨタ生産システム、われわれが「継続的原価低減モデル」と呼ぶ産業モデル (Freyssenet, Mair, Shimizu, Volpato [1998], Boyer, Freyssenet [2000]) の一種のカリカチュアである。

1. 2 リーン生産パラダイム

「リーン生産」という言葉は、Roos, Womack, Jones [1990] の造語であるが、「リーン」(贅肉を落とした) という言葉が示すように、コスト削減を追求した生産システムを意味している。したがって、トヨタの産業モデルあるいは継続的原価低減モデルを暗示している (著者たちはこのモデルを一般化するために「リーン生産」という用語を作った)。しかし、Roos, Womack, Jones [1990] の示すモデルは、トヨタ・モデルの核心を示していないばかりか、製品開発に関してはホンダをモデルとしているように、トヨタ・モデルと異質な構成要素を混在させている。事実、利潤戦略について見れば、トヨタの利潤戦略は原価低減に重点が置かれ、ホンダの利潤戦略は三菱自動車と同じように製品イノベーションに重点が置かれている (このモデルはヒット商品の開発に大きく依存している)。われわれは、以下において80年代末までのトヨタの産業モデルを簡単に説明したうえで (詳しくは Shimizu [1999])、パラダイムとしてのリーン生産モデルについて再論しよう。

トヨタ産業モデルにおける利潤戦略の核心は製品開発段階 (原価企画) から製造段階 (原価低減および能率向上のための改善活動) までの原価低減活動にある。いわば、原価低減活動が企業システムのガバナンスにおける骨格なのである。なお、トヨタの生産システムはジャスト・イン・タイムと自動化で有名であるが、この二つは原価低減のための二つの柱 (手段) であって、それ自体が自己目的ではない。

トヨタ・モデルにおける製品開発体制は主査制度とマトリックス組織、および開発段階からのサプライヤーおよび製造部門の参画 (サイマルティニアス・エンジニアリングあるいはコンカレント・エンジニアリングと呼ばれている) によって知られているが、この開発段階において組み立て易い車両設計が行われ、品質が保証されるばかりでなく、システムティックに目標原価の作り込み (VE) が行われていたのである⁶。

トヨタの商品戦略はスローン・モデルと同じく、製品の多様化によるフル・ライン政策であるが事

6 トヨタのコンカレント・エンジニアリングの現状については清水 [2001] を見よ。

業部制ではない。また資本と経営の分離は自明のことであり、逆に株式所有の分散と株式の相互所有および安定株主政策によって株主は経営にほとんど影響力を持たない。またメインの取引銀行は存在するにしても、企業活動をモニタリングしたりコントロールする、青木 [1989] の意味でのメイン・バンクは存在しない（70年代中頃から無借金経営を維持するとともに、トヨタの資金力が金融機関のそれを上回るようになった）。このモデルの企業システムは以下のようである。

労使関係は企業内組合と経営側との間の協調的労使関係であるが、労使双方の行動を制約する労使間妥協として1962年の労使共同宣言が存在する。これは、労使が相互信頼をもとに協力して生産性の向上を図り、生産性の向上分を労使間で分配する（労働側について言えば生活水準の向上）というものである。つまり、目的はフォード主義的労使間妥協と同じ（生産性上昇分の配分）であるが、重点は目的実現のための相互信頼と協力関係に置かれている。この相互信頼は労使間のみではなく、対サプライヤー関係、対ディーラー関係においても重視されている。

労務管理上は、日本企業に一般的な長期雇用、査定による内部昇格および昇給が行われているが、賃金制度は独自のものである（野村 [1993]）。標準賃金は、基本的には基本給と基本給に生産手当支給率を掛けた生産手当てからなり、生産性向上分が生産手当支給率に反映される仕組み（プロフィット・シェアリング）になっている。年々の賃上げは春季賃金交渉に基づいて行われているが、この特殊な賃金制度によって春季賃上げ額は物価上昇率や経営指標のみでなく、前年の生産性向上分（生産手当の平均支給率）をも反映したものになっている。したがって生産手当は生産性向上へのインセンティブであると言えるが、同時に経営による製造部門の能率管理（労務費管理）指標となっている。こうして製造部門における職制による生産性向上のための改善活動が組織される。ただし、個人の賃金レベルは基本的には職層に基づき、春季平均賃上げ額は職層毎に差異化されて配分され、その上で査定によって個人の賃上げ額が決定されている。したがって個人のライフ・サイクルにとっては職層昇格が基本的に重要である。

組立ライン自体はフォード的ラインであり、当然のこととして規模の経済が追及される。60年代までは専用ラインによって規模の経済を追求していたが、70年代からの製品の多様化のもとで規模の経済を追求するために組立ラインは混流ライン化された。作業は標準作業に基づいて行われ、ジョブ・ローテーションによって作業員は多能工化するが、生産性向上のための改善活動（省人化および基準時間の短縮）と速いライン・スピード（1分ラインが標準）のために、組立部門の作業は西欧メーカーに比べて高密度の作業になっている。日々の生産は生産計画の達成のために残業労働が利用されるが、工場間の生産量格差による人員の過不足については応受援制度によって調整が行われている。

作業編成は組を単位として行われるが、トヨタにおいては組を単位として行う労働が「チームワーク」ではない（この言葉は、組内での協力関係のみではなく、社内の様々な部署間の協力関係を示すものであり、その意味で部署間の隔壁を否定する用語となっている）。小池 [1991] の言う「ふだんの作業」と「ふだんとちがった作業」（異常処置）については明確な分業が存在し、ライン労働者が異常処置をすることはない⁷。ライン労働者は異常が発生した場合、ラインをストップさせて職制を

7 小池和男氏の知的熟練論の問題点については野村 [2001] を見よ。

呼び、職制が異常処置をすることになっている。一般作業員の行う改善提案や QC サークルといった自主的改善活動は、原価改善あるいは能率向上を直接目指した活動というよりも、一般作業員の改善マインドの形成や、改善の意味を教えるといった教育の場であるとともに、また QC サークルにおいてはコミュニケーション能力や問題解決のための活動の組織といった組織能力の形成の場になっている。いわば、これらの自主的改善活動は、職制に必要な能力を養成するという OJT 機能を持っているのである。

カンバン・システムはもちろん在庫管理の手段であるが、それ以上に、少ない在庫で生産を組織するための情報システムであり、様々な生産工程間のコーディネーション手段である。それと同時に、カンバン・システムは生産の流れにおけるボトルネック（カンバン＝情報の滞留箇所）の発見手段でもある。ただし過剰生産能力による製造コストの上昇を抑制するために、生産は月々平準化されている。この平準化の要請によって、トヨタとディーラーとの間の特殊な取引関係が生まれる。

トヨタは年々、過去の実績と将来の需要予測にもとづいて、年間生産・販売計画を作成する。ディーラーもまた自社の販売計画を作成し、両者間における交渉によって各ディーラーの年間販売計画が確定する。ディーラーの毎月の販売計画はこの年間計画にもとづいて、しかも実際の需要動向を考慮して作成され、各ディーラーの販売計画がトヨタ内で調整され、各ディーラーの車種別月間予定販売量が確定する。このとき同時にサプライヤーに対する月間発注量が確定する。したがって、企業システムの境界（販売）においては、トヨタ生産システムはプル・システムではなく、プッシュ・システムになっている。すなわち、ディーラーはトヨタに約束した販売量を実現するために販売活動を行うのである。これに対して、製造部門（サプライヤーも含む）は月間の予定販売量にもとづいて生産計画を立て、生産を行うことになる。ただし、計画生産量と実際の販売量とを乖離させないために、トヨタは旬間オーダー・システムによって生産の数日前までのスペック変更を認め、また生産量の微調整が行えるようにしてある。この微調整は、カンバン・システムを通じて行われる。つまり日々の生産は生産指示カンバンに従っておこなわれ、この意味で製造部門はプル・システムになっている。したがって、ディーラーとの関係も含むトヨタ生産システムは受注生産ではなく、現実の需要を考慮して調整できる計画生産になっている（詳しくは清水 [2001]）。

サプライヤーとの関係においては、同一部品の複社発注、アメリカの自動車メーカーに比べて遥かに少数のサプライヤーとの長期取引関係あるいはパートナーシップが注目されているが、ここでは取引がルールにしたがって行われ、プロフィット・シェアリングが制度化されていることを強調しておこう⁸。開発段階からの参画時のサプライヤーの改善提案に対する報酬制度（VE 提案報酬制度）および開発後の改善提案に対する報酬制度（VA 提案報酬制度）という品質向上および原価低減のための技術進歩に対するインセンティブが存在する（浅沼 [1984]）。他方、部品の取引価格は開発段階の終わり頃に決定されるが、価格は6ヶ月ごとに当事者間の交渉によって見直される。つまり、トヨタ側から言えば取引価格の低下をサプライヤーと交渉することになる。この価格低下にはルールに基づい

8 ここでの取引関係は、カンバン方式が下請けイジメであるという国会での批判を受けて、トヨタが取引関係の見直しを行った後のものである。この批判と、それに対するトヨタの対策は大野・門田 [1983] に記録されている。

て自動的に行われるもの（VE・VA 提案報酬部分の切り下げ）と、トヨタによるサプライヤーの製造費の見積もりにもとづいて交渉によって切り下げられる部分が存在する。つまり、サプライヤーは、生産能率の向上によって当初見積原価より低い原価で製造することができ、この部分がサプライヤーの超過利潤を形成する（超過利潤というのは、当事者間で慣行にしたがって決定されているマージン率を超える利潤部分のことである）。価格交渉のターゲットになるのはこの、いわば「隠された利潤」部分である。トヨタの交渉力は原価の評価能力に依存しているため、交渉は技術力に左右される。いわゆる「ブラック・ボックス・パーツ」のサプライヤー（および承認図サプライヤー）は、したがって交渉において有利な立場に在り、逆に貸与図サプライヤーは弱い立場にある。この点、トヨタは貸与図メーカーにも成長能力を保証するために、一定の余力（利益）を残すようにしていると言われている（浅沼 [1997]）。また複社発注は、部品供給がストップするリスクを回避するためにというより、同種部品の原価比較と、技術開発および原価低減におけるサプライヤー間競争の促進を目的にしていると見做することができる（Shimizu [1999]）。部品供給価格の交渉は一定の紛争の場であり、トヨタの価格切り下げ要求をサプライヤーが常に一方的に飲むという関係にはなっていない。切り下げ要求には合理的理由が必要であり、サプライヤーが納得する必要があるのである。日常的な取引が、月間確定発注量をもとに日々の発注量を調整するカンバン・システムによって行われるという受発注制度に加えて、上記のような制度＝ルールを通じて対サプライヤー関係はガバナンスされているのである。

販売分野では製品の多様化に対応して5系列の販売網（販売系列）をもち、各販売系列は販売部門（国内営業部門—ただし工販統合以前はトヨタ自動車販売）の系列別の車両部によって管理されている。トヨタとディーラーの取引は先に見たように、予定販売量を確定するための交渉をもとに行われる。ディーラーはこうして計画販売量を実現するために販売活動を行うのである（しかも一定のストックをもって販売する）。販売方法についてみれば、日本メーカーの欧米に比べた特徴はセールスマンの訪問販売のウエイトが大きいことであるが、トヨタの場合、60年代後半から顧客情報ファイルを作成・管理するようになり、買い替え時期、車検時期、潜在的ユーザー等に関する情報を把握するとともに、ユーザーの嗜好や苦情をファイルし、製品開発にフィードバックするようになっている。この顧客情報管理システムによって、トヨタの製品開発は販売部門の提示するニューモデルのイメージや仕様および販売価格をもとに進められることになる。このことは、トヨタの開発車種が大衆の嗜好に適合したものになるという長所をなすと同時に、逆にイノベティブな製品開発が行われにくいという短所にもなっている。なお、顧客満足を重視するというトヨタの政策は、トヨタ自動車販売の企業文化から生まれたものである。事実、トヨタ自販の基本政策は第一にユーザー、第二にディーラー、そして最後にトヨタの利益を重視するというものであった。トヨタのディーラーの多くは地場資本であるが、ディーラーに対しては販売インセンティブ、各種の表彰制度等を通じてディーラーの忠誠心を引き出している。とはいえ、ディーラーとトヨタとの関係は、ディーラーがトヨタに完全に従属しているというわけではなく、販売実績という交渉力によって販売報償金（インセンティブ）を要求するなど利害対立を含むものであるが、労使関係、対サプライヤー関係におけると同様に相互信頼を基礎に取引関係がガバナンスされている。

以上に見たように、トヨタ産業モデルは原価低減を企業システムのガバナンスの骨格として、システムを構成する諸部分は様々な制度＝ルールを通じてコーディネートされている。Roos, Womack, Jones [1990] は、トヨタ産業モデルの骨格である原価低減システムを看過したうえで、各パーツの特徴（他社のパーツも混入して）を寄せ集めてパラダイム化したものである。このパラダイムの構成要素は以下のようであろう。

主査制によるエンジニア部門のチームワーク（ホンダ的）、およびコンカレント・エンジニアリング（サプライヤーおよび製造部門の参画）による短い開発期間（よって低い開発コスト）と、新車生産の速い立ち上げ。カンバン・システムあるいはジャスト・イン・タイム納入による在庫圧縮とコスト低減。労働者のチームワークと参画（改善活動）による品質と生産性の向上。サプライヤーとの長期的取引とパートナーシップを基礎とした部品の品質向上と価格低下。ただし、販売に関してはセールスマンによる販売は販売コストを上昇させる（この点、日本の販売システムはリーンではない）ことから、店舗販売を理想とし、店舗レベルで顧客情報を把握・管理するのがベターである。さらに、トヨタ生産システムを受注生産と誤解していることから、オン・ライン受注制度を選択すべきだということになる。

一般にパーツの効率性は全体の効率性を保証しないが、Roos, Womack, Jones [1990] はフォード的産業モデルに対するリーン生産モデルの優位性を、「統計」を利用して説明したことから、世界の自動車メーカーの経営陣に影響力を持った（例えば、ルノー公団社長の発言 Lévy [1992]）。実際には、欧米自動車メーカーによる「日本モデル」の模倣は1980年代の初めから始まっている（欧米メーカーの日産座間工場参りもこの頃である）。その背景には、第一次石油ショック以降、ユーザーが低燃費の小型車を求めたこと、自動車市場の成熟によって国際間競争が激化し、価格品質競争力が重要になり、日米間および日欧間において品質格差が目立つようになったことである（ただし、ボルボ、ダイムラー・ベンツ、BMW、VW はもともと高品質政策を採っていた）。この「日本モデル」の模倣は成功したとは言えないが、Roos, Womack, Jones [1990] はリーン生産モデルを21世紀初頭の One Best Way として示すことによって、このような「日本モデル」の模倣に保証書を与えたのである（Lévy [1992]）。さらにまた、同書は「日本モデル」に懐疑的なメーカー（フィアット、ボルボ、VW など）にも影響力を及ぼすことになった。事実として80年代に日本メーカーの国際競争力を背景として「日本モデル」が新たな支配的パラダイムになったのであり、Roos, Womack, Jones [1990] はこれをリーン生産としてモデル化し、定型化された社会技術パラダイムに仕立て上げたのである。

ところで、「日本モデル」というようなものは存在しない。同一の経済社会環境のもとで共通の性格あるいは特徴（安定株主を基礎にしたコーポレート・ガバナンス、企業内組合、長期雇用、内部昇進と「年功的」賃金体系、企業年金・退職金制度等、サプライヤーとの長期取引、系列販売網）を持っているが、各社の企業システムおよび利潤戦略には差異が存在するのである（Freyssenet, Mair, Shimizu, Volpato [1998]）。したがって、欧米メーカーが「日本」化を行う場合、導入するものは学

9 このような報償金を伴わない表彰制度は効果が無いと考えられるかもしれないが、ヨーロッパにおいてもディーラーに対するインセンティブとしての役割を發揮している。この点については野々垣 [1998] を見よ。

習先の日本メーカーによって異なることになる（フォードにとってのマツダ、クライスラーにとってのホンダと三菱自動車、ルノーにとってのトヨタ、VW にとっての日産）。すなわち、リーン生産パラダイムが支配的になったとはいえ、現実には多様な「日本化」が行われ、またこうした「日本化」に対する労働側の拒否が生まれる（Parker, Slaughter [1988]）。また現実はこのように多様であり、また問題を孕んだものであるが、80年代には産業モデルに関する支配的パラダイムがフォード主義的パラダイムからリーン生産パラダイムにシフトしたと考えても良いであろう（ただし、Roos, Womack, Jones [1990] のように新パラダイムの採用が企業の成功を保証するとは、決して言えない）。ただし、このパラダイムの本質は「贅肉を落とすこと」、すなわちコスト削減に置かれていると理解される傾向が在り、基礎となったトヨタ・モデルに存在するコスト削減のためのルール＝制度は無視されている。例えば、カンバン・システムは単なる在庫削減の道具として理解され、また対サプライヤー関係では強制的な部品納入価格の切り下げが行われている。

このことを確認したうえで、次節において、われわれの実証研究（Freyssenet, Mair, Shimizu, Volpato [1998]）に基づいて、個別企業における進化経路のバイファケーションが発生する事情、すなわち経営危機とパラダイム・シフトとの関係を検討することにしよう。

Ⅱ 経営危機と進化経路のバイファケーション

パラダイム・シフトあるいは進化経路のバイファケーションを促す経営危機としては労働の危機（労働力不足および労使紛争）とその他の経営危機を区別できる。マルクス主義的発想に基づく過去の諸研究は、技術進歩あるいは管理様式の移行を資本による労働支配の観点から説明してきた（Gordon, Edwards, Reich [1982]）。しかし、問題はそれほど単純ではない。確かに、60年代末からヨーロッパにおいて顕在化したフォード主義的産業モデルの危機とその後の企業の進化の動因には労働問題が存在している。しかし労働問題が企業の労務管理の一定の方向への進化を促進するとしても、そのことによってパラダイム・シフトが起こるとは限らない。以下では、主要メーカーにおける労働の危機および経営危機に対する対応を示すことによって、この点を確認しよう。

2. 1 労働の危機とパラダイム・シフト

労働の危機には労働力不足と労使紛争という二つの形態が存在する。

労働力不足：ボルボとトヨタ

ボルボが1974年にカルマル工場においてベルトコンベアを廃止して労働の人間化のための実験を進めた原因は、労働市場の逼迫と流れ作業に対する抵抗から1960年代末に顕在化した高い欠勤率・退職率および求人難であった。ただし、労働力不足や流れ作業への抵抗が直ちにベルトコンベアの廃止という選択をさせるわけではない。同じ経済社会環境にあったサーブは、1972年にエンジン組立工場においてコンベアを廃止し、自律的作業班を導入したのであるが、最終組立工程については1980年代末までフォード主義的労働組織を維持した。すなわち、最終組立工程におけるベルトコンベアの廃止は

ボルボ経営陣の問題認識と決定によるものであった（赤岡 [1989]）。同じ現象は日本のバブル期に生じた。新規労働力人口の低下と若年層の3 K労働の忌避による労働力不足に対して、自動化によって解決しようとするメーカーと、組立工程の在り方そのものを見直そうというメーカーが存在した。トヨタは当初は自動化による解決を目指したが（田原第4工場）、組立職場の在り方に関する労使間協議を経て、労働力不足は構造的であり、組立職場の在り方を変えなければ労働力不足問題を根本的に解決できないという考えから、トヨタ自動車九州の工場建設に際して労働の人間化を進めた組立工程を開発している（清水 [1995b]）。しかし、ボルボとトヨタの違いは、ボルボのカルマル工場の実験が経営側の一方的イニシアティブによって進められたものであるのに対して、トヨタの場合には労使間協議の結果として経営側が「魅力ある職場づくり」を全社方針として決定したことである（清水 [1995a]）。したがって、ボルボの実験は主要工場であるヨーテボリ工場の労働組合の支持も得られず、孤立した実験に留まった（カルマル工場とウッデバラ工場）。主要工場ではフォード主義的大量生産を続け（労働組合も既存の労働様式を支持）、しかも80年代末からの販売低下による経営の悪化によって、上記の実験を放棄し、リーン生産を追求することになった（Berggren [1998]）。このように、ボルボによるフォード主義モデルに対する代替モデルの模索は孤立した「実験」に止まったのであり、結局は自ら新しい産業モデルに移行することはできなかった。これに対して、トヨタの場合には、新たな労使間妥協に基づいて、組立ラインと労働様式のみではなく、企業システムを構成する諸制度（能率管理、賃金制度、労務管理様式、開発体制、サプライヤー選別方式等）の改革へと進んだのである。

よって、労働力不足は生産システムのラディカルなイノベーションを誘発する可能性を持っているが、それ自体として必然的に異なった生産システムへの移行をもたらすものではない。また、進化経路の変更がどのように決定されたのかということが、つまり労使間妥協として決定されたのか、あるいは経営側が一方的に決定したのかということが、新たな進化経路自体の存続可能性（viability）を左右すると考えることができる。

他方、労使紛争と経路依存性の関係はフィアットとルノーの例が参考になる。

労使紛争：フィアットとルノー

フィアットは1969年の「熱い秋」と呼ばれた労使紛争以後、危機の十年を経験する。完全雇用経済下での物価の急騰、南部イタリアからの不熟練労働者の大量流入による社会的緊張の増大等に対する不満が原因であったが、1972年より労組幹部および経営陣に対するテロが続き、労使関係は紛糾した。1969年のインデクセーション賃金の導入、1971年に労働編成・作業配置や作業速度に対する組合側の統制を認めた労使協定は、賃金コストの上昇と生産効率の低下を引き起こした。そして1973年のオイル・ショックは販売の長期的停滞を引き起こした。こうして労使紛争とオイル・ショックによって経営は悪化した。この労働の危機を乗り越えるためにフィアット経営陣が選択した政策が、オートメ化戦略であった。それは、品質と生産性の向上、労働者の不満の原因になっている危険な重労働を自動化して労使紛争の原因を無くすこと、労働組織に対する組合の統制を無力化し、労働者に対する組合の影響力を低下させることにあった。つまりフィアットは、オートメ化によって紛争の原因となっ

ている労働者のコンセンサス問題とは無縁な、「労働組合の影響力を排した生産システム」（Camuffo, Volpato [1998]）をつくる、という選択を行ったのである。

ルノーもまた1968-77年に労使紛争を経験した。テーラー主義的労働管理と流れ作業へのライン労働者の抵抗から欠勤率・退職率が上昇し、不良品が増加したのに加えて、山猫ストが多発した。ルノーはこの問題を解決するために、賃上げ、ライン労働者の格上げ、労働時間の短縮と職能訓練の導入を行なうとともに、ジョブローテーション、サイクルタイムの延長、静止作業、半自律的作業班によるモジュール組立等が、局地的に進められた。しかしルノー公団社長P. ドゥレフュスは、このような労働内容・労働組織の変更は労働問題を解決できないと考えていた。彼にとって唯一の解決法は、労働時間の短縮と労働外生活における個人の文化的社会的開花（マルクスの自由時間論と同じ）であって、工場内に職人的労働を再現するのはユートピアであった。さらに、技術部門も改革に反対し、半自律的作業班の不経済性を主張した。その結果、労働の危機、生産性・生産管理および品質問題を同時に解決する手段として「プログラム可能なオートメーション」が選択された。労働の危機は、いわば自動化によって重労働や反復的労働が廃止され、労働が自動設備の操縦・制御および保全といったより高度で魅力的な労働になることによって、解決されと考えられたのである。

このフィアットとルノーの例は、労働の危機の解決手段としてオートメ化を選択した例である。その意味で、一部のマルクス主義者の主張したように、労使紛争が新たな技術選択を行わせるという考えを実証するかのように見える（例えば、Mandel [1980]）。しかし、より長期的な観点から問題を捉えた場合はどうであろうか。フィアットにおいてもルノーにおいても、ロボットや「プログラム可能なオートメーション」という新技術の導入は、フォード主義的パラダイムを否定するものではなかった。それはいわば、フォード主義的パラダイムの内部で「機械化原理」を推し進めるという選択であった。実際、ルノー公団社長ドゥレフュスは、マルクスの自由時間論的発想から、フォード主義的大量生産による規模の経済の追求を自明の生産原理とし、労働者の人間性の開花は工場外の問題であると考えていた。フィアットとルノーでは労使関係は異なり、オートメ化の理由が異なるが、いずれもフォード主義的な社会技術パラダイムが依然として有効であると考えていたのである。

小括

以上に見るように、労働の危機に直面した場合、企業の進化経路にバイファケーションが起こるかどうかということは、労使関係および経営陣による問題認識に依存している。労働の危機に直面したとき、過去の産業モデルの内部で危機を解決できると考えるのか、それとも別の社会技術パラダイムに移行することによってのみ解決できると考えるかによって、進化経路は異なるものになる。フィアットやルノーの場合には、フォード主義的パラダイムを自明の産業モデルとして前提したうえで、オートメ化によって労働の危機を解決しようとしたのであり、また80年代末の日産、マツダ、トヨタも同様である。これに対して、ボルボや90年代からのトヨタは労働力不足を労働市場の構造的傾向として考えるのみではなく、自社の産業モデル自身、とくに生産システムに原因があると認めることによって（両社に徹底度の相違があるが）、生産システムのイノベーションを追求することになった。こうして見ると、パラダイム・シフトあるいは産業モデルの組み替えは、労働力不足という労働の危

機が発生した場合に起こる可能性が強いといえる。ただし労働力不足は、移民労働力の利用、期間従業員やパートタイマーの雇用、資本労働代替（オートメ化）などの対策によっても解決可能であり、少なくとも自動車産業の歴史を見るかぎり、労働力不足が必然的に産業モデルの変更を促進するとは言えない。したがって、進化経路のバイファケーションあるいはイノベーションにおける「偶然」という契機を否定できないであろう。ただし、この偶然は労働の危機から必然的にイノベーションが起こるのではないということを示すとともに、進路変更の政策決定自体が偶然であるということの意味する。振り返ってみれば、1991年以降の日本経済の長期的不況と自動車産業の経営危機という文脈の中であったならば、トヨタにおける「労働の人間化」という選択は行われえたであろうか、と疑ってみることもできるのである。

参 照 文 献

- Aglietta, M. (1976), *Regulation et crises du capitalisme. L'expérience des Etats-Unis*, 2 éd., Calmann-Lévy (海老塚他訳『資本主義のレギュレーション理論』大村書店)
- 赤岡功 (1989), 『作業組織再編成の新原理』千倉書房
- 青木昌彦 (1989), 『日本企業の組織と情報』東洋経済新報社
- 浅沼万里 (1997), 『日本の企業組織－革新的適応のメカニズム』東洋経済新報社 (菊谷編)
- Belzowski, B. M. (1998), "Reinventing Chrysler," in Freyssenet, M., Mair, A., Shimizu, K., Volpato, G. (ed.) (1998)
- Berggren, C., (1998), "A Second Comeback or a Final Farewell? The Volvo Trajectory," in Freyssenet, M., Mair, A., Shimizu, K., Volpato, G. (ed.) (1998)
- Boyer, R., Freyssenet, M. (2000), *Les modèles productifs*, Repères / Editions la Découverte
- Boyer, R., Freyssenet, M. (2001), "The World that Changes the Machine", miméo (清水耕一訳「機械を変えた世界 1, 2, 3」『経済セミナー』2001年11月号, 12月号, 2002年1月号)
- Camuffo, A., Volpato, G. (1998), "Making Manufacturing Lean in the Italian Automobile Industry: The Trajectory of Fiat," in Freyssenet, M., Mair, A., Shimizu, K., Volpato, G. (ed.) (1998)
- Chandler, A. D. (1987), *The United States: Evolution and Enterprise*, Cambridge Economic History Vol. III, Cambridge University Press (丸山訳『アメリカ経営史』亜紀書房, 1986年)
- Dosi, G., Teece, D. J., Winter, S. G. (1990), "Les frontières des entreprises," *Revue d'Economie Industrielle*, 1er trim.
- Freyssenet, M., Mair, A., Shimizu, K., Volpato, G. (ed.) (1998), *One Best Way? Trajectories and Industrial Models of the World's Automobile Producers*, Oxford University Press U. K.
- Gordon, D. M., Edwards, R., Reich, M. (1982), *Segmented Work, Divided Workers: The Historical Transformation of Labor in the United States*, Cambridge University Press (河村・伊藤訳『アメリカ資本主義と労働』東洋経済新報社, 1990年)
- 小池和男 (1991), 『仕事の経済学』東洋経済
- Jürgens, U. (1998), "The Development of Volkswagen's Industrial Model, 1967–1995," in Freyssenet, M., Mair, A., Shimizu, K., Volpato, G. (ed.) (1998)
- Lévy, R. H. (1992), "Préface", in Womack, Jones, Roos, *Le système qui va changer le monde*, Dunod
- Mandel, E. (1980), *Long Waves of Capitalist Development*, Editions de la Maison des Sciences de l'Homme
- 野村正實 (1993), 『トヨタイズム』ミネルヴァ書房
- 野村正實 (1996), 「『技術選択』をめぐる論点」『技術選択と社会・企業』(社会政策学会年報第40集) 御茶の水書房
- 野村正實 (2001), 『知的熟練論批判』ミネルヴァ書房
- 野々垣勇 (1998), 『トヨタの理由』三五館
- Nelson, R. R., Winter, S. G. (1983), *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge, Belknap Press of Harvard University Press
- 大野耐一・門田安弘編 (1983), 『トヨタ生産方式の新展開』日本能率協会
- Parker, M., Slaughter, J. (1988), *Choosing Sides*, Labor Education & Research Project (戸塚訳『米国自動車工場の変貌』緑風出

版, 1995)

清水耕一 (1995 a), 「トヨタ自動車における労働の人間化 (Ⅰ)」『岡山大学経済学雑誌』第27巻第1号

清水耕一 (1995 b), 「トヨタ自動車における労働の人間化 (Ⅱ)」『岡山大学経済学雑誌』第27巻第2号

清水耕一 (1996), 「技術選択と労働問題」『技術選択と社会・企業』(社会政策学会年報第40集) 御茶の水書房

清水耕一 (1999), 「企業への『制度の政治経済学』的アプローチ」八木紀一郎編『制度の政治経済学の体系化』文部省科学研究費助成研究報告書

清水耕一 (2001), 「高度情報化時代の自動車組立職場—トヨタ自動車の事例」, 尾高煌之助・都留康編『デジタル化時代の組織革新』有斐閣

Shimizu, K. (1999), *Le toyotisme*, Repères / Editions la Découverte

塩地洋, T. D. キーリー (1994), 『自動車ディーラーの日米比較—「系列」を視座として』九州大学出版会

Roos, D., Womack, J. P., Jones, D. (1990), *The Machine that changed the World*, Macmillan (沢田訳『リーン生産が世界の自動車産業をこう変える』経済界, 1990)